

# AUTOMATIC TRANSACTION DEVICE

Publication number: JP2001143120

Publication date: 2001-05-25

Inventor: SATO TOSHIKI; MATSUSHIMA NORIKO

Applicant: OKI ELECTRIC IND CO LTD

Classification:

- International: G07D9/00; E05G1/00; G07D7/00; G07F19/00;  
G07D9/00; E05G1/00; G07D7/00; G07F19/00; (IPC1-7):  
G07D7/00

- European:

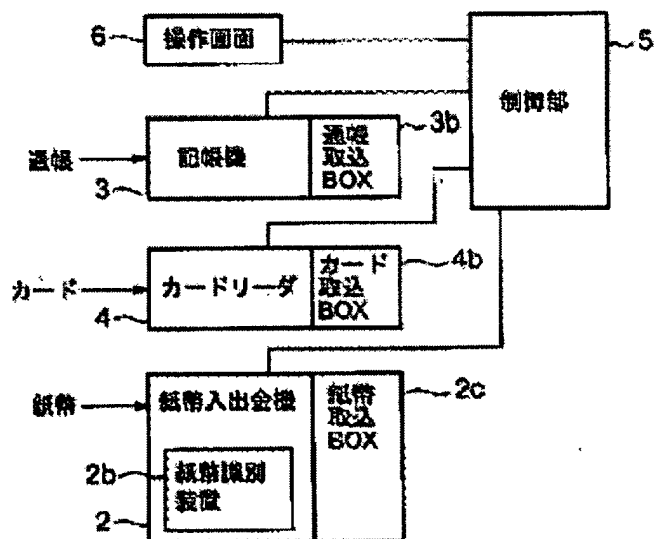
Application number: JP19990325240 19991116

Priority number(s): JP19990325240 19991116

Report a data error here

## Abstract of JP2001143120

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an automatic transaction device in view of security. **SOLUTION:** This automatic transaction device is provided with a cash fetching BOX 2c for housing cash inputted to the device, a passbook fetching BOX 3b for fetching a passbook which should not be returned to a customer, and a card fetching BOX 4b for fetching a card which should not be returned to the customer. For identifying the authenticity of cash, when it is recognized that more than a certain number of authenticity reject cash is present among the cash inputted to the device, the cash inputted to the device is fetched by the cash fetching BOX 2c, and the passbook and card inserted into the device in the transaction are fetched by the passbook fetching BOX 3b and the card fetching BOX 4b.



第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## CLAIMS

---

### [Claim(s)]

[Claim 1]Specify a customer from a passbook inserted into a device at the time of dealings, or a card, and. In an automatic transaction device with which a bill which carried out truth differentiation of the bill thrown in by customer in a device, and was judged to be a fake bill as a result of this differentiation performs different processing from a genuine ticket as truth rejected paper money, The bill taking in BOX which accommodates the above-mentioned bill thrown in in a device, and the medium taking in BOX which incorporates the above-mentioned passbook and the above-mentioned card which are not returned to a customer are formed, If it recognizes that the above-mentioned truth rejected paper money exists among the above-mentioned bills thrown in in a device at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill in more than fixed number of sheets, will incorporate into the above-mentioned bill taking in BOX the above-mentioned bill thrown in in a device, and. An automatic transaction device incorporating into the above-mentioned medium taking in BOX the above-mentioned passbook and the above-mentioned card which were inserted into a device at the time of these dealings.

[Claim 2]If a signal which shows that the above-mentioned truth rejected paper money exists among the above-mentioned bills which the above-mentioned automatic transaction device was installed in a remote place, and were thrown in in a device in more than fixed number of sheets is received, will be connected with a host computer which takes out an alarm, and. The automatic transaction device according to claim 1 which transmits a signal which shows that the above-mentioned truth rejected paper money exists in the above-mentioned host computer in more than fixed number of sheets when it recognizes that the above-mentioned truth rejected paper money exists among the above-mentioned bills thrown in in a device at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill in more than fixed number of sheets.

[Claim 3]Specify a customer from a passbook inserted into a device at the time of dealings, or a card, and. In an automatic transaction device with which a bill which carried out truth differentiation of the bill thrown in by customer in a device, and was judged to be a fake bill as a result of this differentiation performs different processing from a genuine ticket as truth rejected paper money, When it has been recognized as the above-mentioned truth rejected paper money existing among the above-mentioned bills thrown in in a device at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill in more than fixed number of

sheets, A storage parts store which stores data which was read from the above-mentioned passbook and the above-mentioned card which exist in a device, and which can specify a customer is provided, If it recognizes that the above-mentioned truth rejected paper money exists among the above-mentioned bills thrown in in a device at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill in more than fixed number of sheets, will return the above-mentioned bill thrown in in a device to a customer, and. An automatic transaction device characterized by what the above-mentioned data is read from the above-mentioned passbook inserted into a device at the time of these dealings, and the above-mentioned card, and is memorized to the above-mentioned storage parts store.

[Claim 4]In an automatic transaction device with which a bill which carried out truth differentiation of the bill thrown in by customer in a device, and was judged to be a fake bill as a result of this differentiation performs different processing from a genuine ticket as truth rejected paper money, If it recognizes that form a camera in a position which can photo a customer at the time of dealings, and the above-mentioned truth rejected paper money exists among the above-mentioned bills thrown in in a device at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill in more than fixed number of sheets, An automatic transaction device characterized by a thing which return the above-mentioned bill thrown in in a device to a customer, and for which a customer under these dealings is both photoed with the above-mentioned camera.

[Claim 5]Specify a customer from a passbook inserted into a device at the time of dealings, or a card, and. In an automatic transaction device with which a bill which carried out truth differentiation of the bill thrown in by customer in a device, and was judged to be a fake bill as a result of this differentiation performs different processing from a genuine ticket as truth rejected paper money, The bill taking in BOX which accommodates the above-mentioned bill thrown in in a device, and the medium taking in BOX which incorporates the above-mentioned passbook and the above-mentioned card which are not returned to a customer are formed, If it is recognized as a rate that number of sheets of the above-mentioned truth rejected paper money to number of sheets of the above-mentioned bill thrown in in a device occupies at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill being more than a fixed rate, will incorporate into the above-mentioned bill taking in BOX the above-mentioned bill thrown in in a device, and. An automatic transaction device incorporating into the above-mentioned medium taking in BOX the above-mentioned passbook and the above-mentioned card which were inserted into a device at the time of these dealings.

[Claim 6]The above-mentioned dealing device is installed in a remote place, and it is connected with a host computer which will take out an alarm if a signal which shows that a rate that number of sheets of the above-mentioned truth rejected paper money to number of sheets of a bill thrown in in a device occupies is more than a fixed rate is received, If it is recognized as a rate that number of sheets of the above-mentioned truth rejected paper money to number of sheets of the above-mentioned bill thrown in in a device occupies at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill being more than a fixed rate,

The automatic transaction device according to claim 5 which transmits a signal which shows that a rate that number of sheets of the above-mentioned truth rejected paper money to number of sheets of the above-mentioned bill thrown in in a device at the above-mentioned host computer occupies is more than a fixed rate.

[Claim 7]Specify a customer from a passbook inserted into a device at the time of dealings, or a card, and. In an automatic transaction device with which a bill which carried out truth differentiation of the bill thrown in by customer in a device, and was judged to be a fake bill as a result of this differentiation performs different processing from a genuine ticket as truth rejected paper money, When it has been recognized as a rate that number of sheets of the above-mentioned truth rejected paper money to number of sheets of the above-mentioned bill thrown in in a device occupies at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill being more than a fixed rate, A storage parts store which stores data which was read from the above-mentioned passbook and the above-mentioned card which exist in a device, and which can specify a customer is provided, If it is recognized as a rate that number of sheets of the above-mentioned truth rejected paper money to number of sheets of the above-mentioned bill thrown in in a device occupies at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill being more than a fixed rate, will return the above-mentioned bill thrown in in a device to a customer, and. An automatic transaction device characterized by what the above-mentioned data is read from the above-mentioned passbook inserted into a device at the time of these dealings, and the above-mentioned card, and is memorized to the above-mentioned storage parts store.

[Claim 8]In an automatic transaction device with which a bill which carried out truth differentiation of the bill thrown in by customer in a device, and was judged to be a fake bill as a result of this differentiation performs different processing from a genuine ticket as truth rejected paper money, If a camera is formed in a position which can photo a customer at the time of dealings and it is recognized as a rate that number of sheets of the above-mentioned truth rejected paper money to number of sheets of the above-mentioned bill thrown in in a device occupies being more than a fixed rate at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill, An automatic transaction device characterized by a thing which return the above-mentioned bill thrown in in a device to a customer, and for which a customer under these dealings is both photoed with the above-mentioned camera.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention is installed in financial institutions, such as a bank, and relates to the automatic transaction device which conducts payment, payment dealings, etc.

[0002]

[Description of the Prior Art]Conventionally, the automatic transaction device with which the customer itself performs processings of transactions, such as payment and payment, is installed in financial institutions, such as a bank. When the bill was fed into such an automatic transaction device, and the truth or falsehood of a bill are judged and it discriminates that it is the bill altered or forged, the bill which bundled up once accumulating into a device, or was thrown in in the device each time is returned to the customer. That is, it is the system control that it will not receive even if the forged bill is fed into an automatic transaction device.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]In the above-mentioned conventional automatic transaction device, since it did not only receive even if the bill altered or forged was thrown in, payment could be tried easily, and there was a problem that it was weak in security.

[0004]

[Means for Solving the Problem]In order to solve an aforementioned problem, this invention specifies a customer from a passbook inserted into a device at the time of dealings, or a card, and. In an automatic transaction device with which a bill which carried out truth differentiation of the bill thrown in by customer in a device, and was judged to be a fake bill as a result of this differentiation performs different processing from a genuine ticket as truth rejected paper money, The bill taking in BOX which accommodates the above-mentioned bill thrown in in a device, and the medium taking in BOX which incorporates the above-mentioned passbook and the above-mentioned card which are not returned to a customer are formed, If it recognizes that the above-mentioned truth rejected paper money exists among the above-mentioned bills thrown in in a device at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill in more than fixed number of sheets, will incorporate into the above-mentioned bill taking in BOX the above-mentioned bill thrown in in a device, and. The above-mentioned passbook and the above-mentioned card which were inserted into a device at the time of these dealings are incorporated into the above-mentioned medium taking in BOX.

[0005]If it is recognized as truth rejected paper money existing among bills thrown in in a device at the time of truth differentiation of a bill in more than fixed number of sheets according to the above-mentioned composition, will incorporate into the bill taking in BOX a bill thrown in in a device, and. By incorporating into the medium taking in BOX a passbook and a card which were inserted into a device at the time of these dealings, a customer who threw in a fake bill from a passbook or a card can be specified, and a fake bill can also be obtained.

[0006]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, an embodiment of the invention is described according to a drawing. The same numerals are given to the element common to each drawing.

[0007]The block diagram in which the 1st embodiment drawing 1 shows the composition of

the automatic transaction device of a 1st embodiment, and drawing 2 are the perspective views showing the automatic transaction device of a 1st embodiment. The bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 which performs the payment and payment processing of a bill and a coin (it is only considered as a bill below) which are not illustrated to the automatic transaction device 1 in drawing 1 and drawing 2, Discriminate the ATM card etc. which are not illustrated from the book-keeping machine 3 which performs processing to passbooks which are not illustrated, such as discernment of a passbook, and entry, and. As it is indicated in drawing 2 as the card reader 4 which reads the information currently recorded on magnetic stripes, such as an ATM card, are provided in the automatic transaction device 1, display a mode of dealing etc. on a customer, and. It is connected with the operation screen 6 into which information is inputted from a customer, the above-mentioned bill cash-receipt-and-disbursement machine 2, the book-keeping machine 3, the card reader 4, and the operation screen 6, and the control section 5 which performs those control is built in.

[0008]The bill cash-receipt-and-disbursement mouth 2a to which it is connected to the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2, and a bill is fed into the automatic transaction device 1 as shown in drawing 2, and a bill is emitted, It is connected to the book-keeping machine 3, and the card insertion outlet 4a used as the passbook insertion outlet 3a used as insertion of a passbook and an outlet, and insertion of a card and an outlet is formed.

[0009]Bill identification device 2b from which the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 discriminates truth, number of sheets, etc. of a bill, When recognized as more than the fixed number of sheets from which were discriminated when received paper money was judged with bill identification device 2b and it was not a normal bill, and the bill which is not this normalcy was beforehand decided to be existing, it has bill taking-in BOX2c which incorporates all the received paper money which exists in the device 1. Bill taking-in BOX2c may be provided apart from the reject box usually provided, and as long as it is in the state where the incorporated bill is identified, it may also be incorporated into the above-mentioned reject box.

[0010]The book-keeping machine 3 is the passbook used at the time of the dealings at the time of a bill being incorporated into the above-mentioned bill cash-receipt-and-disbursement machine 2, and when incorporation is directed by the control section 5, it is provided with passbook taking-in BOX3b which is the medium taking in BOX which incorporates the passbook which exists in the device 2. The card reader 4 is the ATM card used at the time of the dealings at the time of a bill being incorporated into the above-mentioned bill ON appearance machine 1, and when incorporation is directed by the control section 5, it is provided with card taking-in BOX4b which is the medium taking in BOX which incorporates the ATM card which exists in the device 1.

[0011]And when the signal which shows that the control section 5 was supplied in the device 1 as for more than the fixed number of sheets the bill which is not normal was beforehand decided to be from the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 is

received, to the book-keeping machine 3 and the card reader 4. The signal which directs to store in passbook taking-in BOX3b and card taking-in BOX4b the passbook and ATM card which exist in the device 1 is transmitted.

[0012]The payment operation to the automatic transaction device 1 in the above-mentioned composition is explained according to the flow chart shown in drawing 3 with reference to drawing 1 and drawing 2 below. Drawing 3 is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 1st embodiment. A customer chooses payment with the operation screen 6 first, and an ATM card is inserted into the automatic transaction device 1 from the card insertion outlet 4a of the card reader 4, or a passbook is inserted into the automatic transaction device 1 from the passbook insertion outlet 3a of the book-keeping machine 3. At Step S1, the card reader 4 or the book-keeping machine 3 will transmit having been inserted in the control section 5, if it detects that the ATM card's having been inserted, respectively or a passbook was inserted.

[0013]Next, a customer throws in a bill in the automatic transaction device 1 from the bill cash-receipt-and-disbursement mouth 2a. It transmits that the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 was thrown into the control section 5 at Step S2 when it detected that the bill was thrown in in the device 1. The bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 performs counting processing in bill identification device 2b at Step S3, and truth, number of sheets, etc. of a bill are judged. When it was not a normal bill and bill identification device 2b discriminates at the time of calculation, it is considered as truth rejected paper money, and the number of sheets of truth rejected paper money is calculated. After bill identification device 2b calculates all the bills thrown in in the device 1 by step S4, it is judged whether truth rejected paper money exists. When it is judged that truth rejected paper money exists, it progresses to Step S5, and on the other hand, in the case of "no", it progresses at Step S10.

[0014]It is judged whether in Step S5, as for bill identification device 2b, more than the fixed number of sheets truth rejected paper money was beforehand decided to be exists. When it is judged that truth rejected paper money exists in more than fixed number of sheets, it progresses to Step S6, and on the other hand, in the case of "no", it progresses at Step S12. In Step S6, the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 interrupts payment procedure, and it transmits that truth rejected paper money exists in the control section 5 in more than fixed number of sheets. If the signal which shows that more than the fixed number of sheets rejected paper money was beforehand decided to be exists is received, he will follow the control section 5 to Step S7. The control section 5 transmits the signal which directs to store in passbook taking-in BOX3b and card taking-in BOX4b the passbook and ATM card which exist in the device 1 to the book-keeping machine 3 and the card reader 4 at Step S7. This signal is received and the book-keeping machine 3 and the card reader 4 store in passbook taking-in BOX3b and card taking-in BOX4b the passbook and ATM card which exist in the device 1, respectively.

[0015]The control section 5 transmits the signal which directs to incorporate into bill taking-in BOX2c the received paper money which exists in the device 1 to the bill

cash-receipt-and-disbursement machine 2 at Step S8. This signal is received and the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 stores in bill taking-in BOX2c all the received paper money which exists in the device 1. The control section 5 transmits the signal which directs to tell a customer about going to a window to the operation screen 6 by step S9. It indicates that this signal is received and the operation screen 6 goes to a window.

[0016]On the other hand, if it progresses to Step S10 from the above-mentioned step S4, in Step S10, the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 will receive a bill, will perform a receiving process, and will progress to Step S11. The control section 5 transmits the signal which directs to return a passbook and an ATM card to a customer to the book-keeping machine 3 and the card reader 4 at Step S11. If this signal is received, the book-keeping machine 3 and the card reader 4 will discharge a passbook and an ATM card from the passbook insertion outlet 3a and the card insertion outlet 4a, and will return them to a customer.

[0017]On the other hand, if it progresses to Step S12 from the above-mentioned step S5, in Step S12, the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 will interrupt payment procedure, and truth rejected paper money will not have reached the control section 5 to the number of sheets decided beforehand, but the signal which shows that it exists in received paper money is transmitted. Although truth rejected paper money has not attained the control section 5 to the number of sheets decided beforehand, if the signal which shows that it exists in received paper money is received, it will progress to Step S13. The control section 5 transmits the signal which directs to return the received paper money which exists in the device 1 to a customer to the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 at Step S13. This signal is received, and the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 is emitted in order to return all the received paper money which exists in the device 1 to a customer from the bill cash-receipt-and-disbursement mouth 2a. The control section 5 transmits the signal which directs to return a passbook and an ATM card to a customer to the book-keeping machine 3 and the card reader 4 at Step S14. If this signal is received, the book-keeping machine 3 and the card reader 4 will discharge a passbook and an ATM card from the passbook insertion outlet 3a and the card insertion outlet 4a, and will return them to a customer.

[0018]When it has been recognized as truth rejected paper money existing in a 1st embodiment among the bills thrown in by the customer in the device 1 above in more than fixed number of sheets, Store in bill taking-in BOX2c all the bills which exist in the device 1, and. By storing in passbook taking-in BOX3b and card taking-in BOX4b the passbook and ATM card which exist in the device 1, respectively, the customer who threw in the altered note or the fake bill from the passbook or the ATM card can be specified, and an altered note or a fake bill can also be obtained.

[0019]The 2nd embodiment, next 2nd embodiment are described. Identical codes are given to the same part as a 1st embodiment of the above, and explanation is omitted. In a 2nd embodiment, since the composition of the automatic transaction device 1 is the same as that of a 1st embodiment of the above, explanation is omitted. Drawing 4 is a block



diagram showing the composition of the automatic transaction device of a 2nd embodiment. As a different point from a 1st embodiment of the above in a 2nd embodiment is shown in drawing 4, it is connected with the host computer 7 currently installed in the remote place, and the control section 5 processes with directions of the host computer 7. If the signal which shows that, as for the control section 5, more than the fixed number of sheets truth rejected paper money was beforehand decided to be among the bills thrown in in the device 1 exists is received from the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2, When the signal which shows that more than the fixed number of sheets truth rejected paper money was beforehand decided to be exists is transmitted to the host computer 7 and the host computer 7 receives this signal, it is the point of taking out an alarm.

[0020]The payment operation to the automatic transaction device 1 in the above-mentioned composition is explained according to the flow chart shown in drawing 5 with reference to drawing 2 and drawing 4 below. Drawing 5 is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 2nd embodiment. Since the processing as Step S1 to the step S6 of the flow chart shown in drawing 3 that Step S21 to the step S26 of the flow chart shown in drawing 5 is the same is performed, explanation is omitted.

[0021]At Step S27, the control section 5 will transmit that to the host computer 7, if the signal which shows that more than the fixed number of sheets rejected paper money was beforehand decided to be among the bills thrown in in the device 1 exists is received from the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2. if the signal which shows that, as for the host computer 7, more than the fixed number of sheets rejected paper money was beforehand decided to be exists is received, more than the fixed number of sheets by which rejected paper money was beforehand decided to be a security company or an official in charge exists -- \*\*\*\*\* -- an alarm is taken out like. A security company or an official in charge corresponds with this alarm.

[0022]Since Step S28 and Step S29 are the same as Step S7 of above-mentioned drawing 3, and Step S8, explanation is omitted.

[0023]On the other hand, when it progresses to Step S30 from the above-mentioned step S24, since the processing from Step S30 to Step S31 is the same as processing from Step S10 of above-mentioned drawing 3 to Step S11, explanation is omitted.

[0024]When it progresses to Step S32 from the above-mentioned step S25, since the processing from Step S32 to Step S34 is the same as processing from Step S12 of above-mentioned drawing 3 to Step S14, explanation is omitted.

[0025]In addition to the effect of a 1st embodiment of the above, in a 2nd embodiment, above further, Since that is told to the host computer 7 and the host computer 7 takes out an alarm when it has been recognized as truth rejected paper money existing among the bills thrown in by the customer in the device 1 in more than fixed number of sheets, a guard and an official in charge can respond immediately.

[0026]The 3rd embodiment, next 3rd embodiment are described. Identical codes are given to the same part as a 1st embodiment of the above, and explanation is omitted. Drawing 6 is a block diagram showing the composition of the automatic transaction device of a 3rd

embodiment. As a different point from a 1st embodiment of the above in a 3rd embodiment is shown in drawing 6, the control section 5 is connected with the data area 8 which is the storage parts store provided in the automatic transaction device 1. And if the signal which shows that, as for the control section 5, more than the fixed number of sheets truth rejected paper money was beforehand decided to be among the bills thrown in in the device 1 exists is received from the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2, From the book-keeping machine 3 and the card reader 4, the data (data which can specify customers, such as an account number) of the passbook and ATM card which exist in the device 1 then is received, and it stores in the data area 8. On the other hand, passbook taking-in BOX3b, card taking-in BOX4b, and bill taking-in BOX2c are not provided. Since other composition is the same as that of a 1st embodiment of the above, explanation is omitted.

[0027]Payment operation is explained to the automatic transaction device 1 in the above-mentioned composition according to the flow chart shown in drawing 7 with reference to drawing 2 and drawing 6 below. Drawing 7 is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 3rd embodiment. Since the processing as Step S1 to the step S6 of the flow chart shown in drawing 3 that Step S41 to the step S46 of the flow chart shown in drawing 7 is the same is performed, explanation is omitted.

[0028]The control section 5 receives the signal which shows that more than the fixed number of sheets truth rejected paper money was beforehand decided to be among the bills thrown in in the device 1 exists from the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 at Step S47. The control section 5 receives with it the data read in the magnetic stripe of the passbook and ATM card which exist in the device 1 from the book-keeping machine 3 and the card reader 4. And this data is stored in the data area 8. The control section 5 transmits the signal which directs to return the bill which exists in the device 1 to a customer to the bill cash-receipt-and-disbursement machine 1 at Step S48. This signal is received, and the bill cash-receipt-and-disbursement machine 1 is emitted in order to return all the bills which exist in the device 1 to a customer from the bill cash-receipt-and-disbursement mouth 2a. The control section 5 transmits the signal which directs to return a passbook and an ATM card to a customer to the book-keeping machine 3 and the card reader 4 at Step S49. If this signal is received, the book-keeping machine 3 and the card reader 4 will discharge a passbook and an ATM card from the passbook insertion outlet 3a and the card insertion outlet 4a, and will return them to a customer.

[0029]On the other hand, when it progresses to Step S50 from the above-mentioned step S44, since the processing from Step S50 to Step S51 is the same as processing from Step S10 of above-mentioned drawing 3 to Step S11, explanation is omitted.

[0030]When it progresses to Step S52 from the above-mentioned step S45, in Step S52, the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 interrupts payment procedure, and truth rejected paper money has not reached the control section 5 to the number of sheets decided beforehand, but the signal which shows that it exists in received paper money is transmitted. Although truth rejected paper money has not attained the control section 5 to the number of sheets decided beforehand, if the signal which shows that it exists in

received paper money is received, it will progress to Step S48.

[0031]The customer who threw in truth rejected paper money based on the data stored in the data area 8 at the above-mentioned step S47 in this embodiment as shown above can be specified.

[0032]When it has been recognized as truth rejected paper money existing in a 3rd embodiment among the bills thrown in by the customer in the device 1 above in more than fixed number of sheets, By storing in the data area 8 the data read in the passbook and the ATM card, the customer who threw in the altered note or the fake bill based on this data can be specified.

[0033]The 4th embodiment, next 4th embodiment are described. Identical codes are given to the same part as a 1st embodiment of the above, and explanation is omitted. The perspective view in which drawing 8 shows the automatic transaction device of a 4th embodiment, and drawing 9 are the block diagrams showing the composition of the automatic transaction device of a 4th embodiment. The camera 9 is installed in the position to which a different point from a 1st embodiment of the above in a 4th embodiment can photo the customer at the time of dealings to the automatic transaction device 1 as shown in drawing 8. As shown in drawing 9, this camera 9 is connected to the control section 5, control of the camera 9 is performed by the control section 5, and the image photoed with the camera 9 is transmitted to the control section 5.

[0034]If the signal which shows that more than the fixed number of sheets truth rejected paper money was beforehand decided to be among the bills with which the control section 5 was supplied in the device 1 exists is received from the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2, then, the customer under dealings will be photoed with the camera 9, and the photoed image will be memorized to the storage parts store which is not illustrated. Since other composition is the same as that of a 1st embodiment of the above, explanation is omitted.

[0035]Payment operation is explained to the automatic transaction device 1 in the above-mentioned composition according to the flow chart shown in drawing 10 with reference to drawing 8 and drawing 9 below. Drawing 10 is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 4th embodiment. Since the processing as Step S1 to the step S6 of the flow chart shown in drawing 3 that Step S61 to the step S66 of the flow chart shown in drawing 10 is the same is performed, explanation is omitted.

[0036]The control section 5 receives the signal which shows that more than the fixed number of sheets truth rejected paper money was beforehand decided to be among the bills thrown in in the device 1 exists from the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 at Step S67. Then, the control section 5 controls the camera 9 and photos the customer under dealings. Since Step S68 and Step S69 are the same as Step S48 and Step S49 which are shown in above-mentioned drawing 7, explanation is omitted.

[0037]On the other hand, when it progresses to Step S70 from the above-mentioned step S64, since the processing from Step S70 to Step S71 is the same as processing from Step S10 of above-mentioned drawing 3 to Step S11, explanation is omitted.

[0038]When it progresses to Step S72 from the above-mentioned step S65, in Step S72, the bill cash-receipt-and-disbursement machine 2 interrupts payment procedure, and truth rejected paper money has not reached the control section 5 to the number of sheets decided beforehand, but the signal which shows that it exists in received paper money is transmitted. Although truth rejected paper money has not attained the control section 5 to the number of sheets decided beforehand, if the signal which shows that it exists in received paper money is received, it will progress to Step S68.

[0039]The customer who threw in truth rejected paper money based on a customer's image photoed at the above-mentioned step S67 in this embodiment as shown above can be specified.

[0040]Above, in a 4th embodiment, when it has been recognized as truth rejected paper money existing among the bills thrown in by the customer in the device 1 in more than fixed number of sheets, the customer who threw in the altered note or the fake bill based on this image can be specified by photoing a customer with the camera 9.

[0041]The 5th embodiment, next 5th embodiment are described. Since the composition of the automatic transaction device 1 is the same as that of a 1st, 2nd, 3rd, and 4th embodiment of the above respectively, explanation is omitted. Drawing 11 is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 5th embodiment.

[0042]In a 5th embodiment, processing of Step S81, Step S82, Step S83, and Step S84, Processing of Step S1 in drawing 3, Step S2, Step S3, and step S4, Processing of Step S21 in drawing 5, Step S22, Step S23, and Step S24, Processing of Step S41 in drawing 7, Step S42, Step S43, and Step S44, A point which is the same as that of processing of Step S61 in drawing 10, Step S62, Step S63, and Step S64 respectively, and is different from a 1st, 2nd, 3rd, and 4th embodiment of the above, In processing of Step S5 in drawing 3, Step S25 in drawing 5, Step S45 in drawing 7, and Step S65 in drawing 10, It is the point made into the method of judging the method of judging whether more than the fixed number of sheets truth rejected paper money was beforehand decided to be among the bills thrown in in the device 1 existing, at a rate that the number of sheets of truth rejected paper money to the number of sheets of the bill thrown in in the device 1 occupies. That is, in Step S85, it is judged whether the rate that the number of sheets of truth rejected paper money to the number of sheets of the bill thrown in in the device 1 occupies is more than the fixed rate decided beforehand.

[0043]Or it is good also as using both methods of judging at a rate that the number of sheets of truth rejected paper money to the number of sheets of the method of judging whether truth rejected paper money existing among the bills thrown in in the device 1 in more than fixed number of sheets, and the bill thrown in in the device 1 occupies.

[0044]Since other processings are the same as processing of a 1st, 2nd, 3rd, and 4th embodiment shown in drawing 3, drawing 5, drawing 7, and drawing 10, explanation is omitted.

[0045]Also in a 5th embodiment, the same effect as a 4th embodiment can be acquired from a 1st embodiment of the above above.

[0046]

[Effect of the Invention]The bill taking in BOX which accommodates the bill thrown in in the device according to this invention as explained to details above, If it recognizes that form the medium taking in BOX which incorporates the passbook and card which are not returned to a customer, and truth rejected paper money exists among the above-mentioned bills thrown in in the device at the time of truth differentiation of the above-mentioned bill in more than fixed number of sheets, Incorporate into the above-mentioned bill taking in BOX the above-mentioned bill thrown in in the device, and. By incorporating into the above-mentioned medium taking in BOX the above-mentioned passbook and the above-mentioned card which were inserted into the device at the time of these dealings, the customer who threw in the altered note or the fake bill from the passbook or the card can be specified, and an altered note or a fake bill can also be obtained. As a result, it can be considered as an automatic transaction device powerful in security.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram showing the composition of the automatic transaction device of a 1st embodiment.

[Drawing 2]It is a perspective view showing the automatic transaction device of a 1st embodiment.

[Drawing 3]It is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 1st embodiment.

[Drawing 4]It is a block diagram showing the composition of the automatic transaction device of a 2nd embodiment.

[Drawing 5]It is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 2nd embodiment.

[Drawing 6]It is a block diagram showing the composition of the automatic transaction device of a 3rd embodiment.

[Drawing 7]It is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 3rd embodiment.

[Drawing 8]It is a perspective view showing the automatic transaction device of a 4th embodiment.

[Drawing 9]It is a block diagram showing the composition of the automatic transaction device of a 4th embodiment.

[Drawing 10]It is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 4th embodiment.

[Drawing 11]It is a flow chart which shows the procedure of the payment of a 5th embodiment.

[Description of Notations]

Japanese Publication number : 2001-143120 A

1 Automatic transaction device

5 Control section

7 Host computer

8 Data area

9 Camera

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-143120

(P2001-143120A)

(43) 公開日 平成13年5月25日 (2001.5.25)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト <sup>*</sup> (参考)
G 0 7 D 7/00		G 0 7 D 7/00	Z 3 E 0 4 0
E 0 5 G 1/00		E 0 5 G 1/00	B 3 E 0 4 1
G 0 7 D 9/00	4 3 6	G 0 7 D 9/00	4 3 6 A
G 0 7 F 19/00			4 7 6

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平11-325240

(22) 出願日 平成11年11月16日 (1999. 11. 16)

(71) 出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72) 発明者 佐藤 俊秋

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気  
工業株式会社内

(72) 発明者 松島 紀子

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気  
工業株式会社内

(74) 代理人 100089093

弁理士 大西 健治

Fターム(参考) 3E040 AA01 AA03 AA07 BA07 CB04

DA01 DA04 FC03

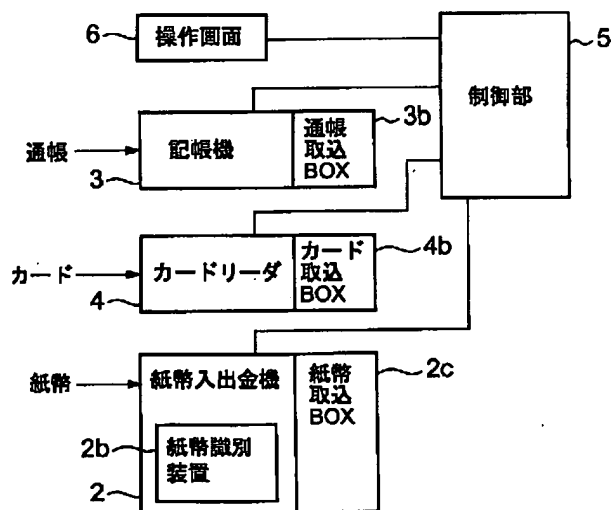
3E041 AA02 AA03 DA01 DB01

(54) 【発明の名称】 自動取引装置

(57) 【要約】

【課題】 セキュリティ的に強い自動取引装置を提供する。

【解決手段】 装置内に投入された紙幣を収容する紙幣  
取込BOX 2cと、顧客に返却しない通帳を取り込む通  
帳取込BOX 3bと、顧客に返却しないカードを取り込  
むカード取込BOX 4bとを設け、紙幣の真偽鑑別時  
に、装置内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣  
が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投  
入された紙幣を紙幣取込BOX 2cに取り込むと共に、  
該取引時に装置内に挿入された通帳及びカードを通帳取  
込BOX 3b及びカード取込BOX 4bに取り込む。



第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、装置内に投入された上記紙幣を収容する紙幣取込BOXと、顧客に返却しない上記通帳及び上記カードを取り込む媒体取込BOXとを設け、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣を上記紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードを上記媒体取込BOXに取り込むことを特徴とする自動取引装置。

【請求項2】 上記自動取引装置は、遠隔地に設置され、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを示す信号を受信すると警報を出すホストコンピュータと接続されると共に、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、上記ホストコンピュータに上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを示す信号を送信する請求項1記載の自動取引装置。

【請求項3】 取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合に、装置内に存在する上記通帳及び上記カードから読みだした、顧客を特定することのできるデータを格納する記憶部を設け、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣は顧客に返却すると共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードから上記データを読み出し上記記憶部に記憶することを特徴とする自動取引装置。

【請求項4】 顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、取引時の顧客を撮影できる位置にカメラを設け、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣は顧客

に返却する共に、該取引中の顧客を上記カメラで撮影することを特徴とする自動取引装置。

【請求項5】 取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、装置内に投入された上記紙幣を収容する紙幣取込BOXと、

10 顧客に返却しない上記通帳及び上記カードを取り込む媒体取込BOXとを設け、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識すると、装置内に投入された上記紙幣を上記紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードを上記媒体取込BOXに取り込むことを特徴とする自動取引装置。

20 【請求項6】 上記取引装置は、遠隔地に設置され、装置内に投入された紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であることを示す信号を受信すると警報を出すホストコンピュータと接続され、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識すると、上記ホストコンピュータに装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であることを示す信号を送信する請求項5記載の自動取引装置。

30 【請求項7】 取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識した場合に、装置内に存在する上記通帳及び上記カードから読みだした、顧客を特定することのできるデータを格納する記憶部を設け、

40 上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識すると、装置内に投入された上記紙幣は顧客に返却すると共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードから上記データを読み出し上記記憶部に記憶することを特徴とする自動取引装置。

50 【請求項8】 顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は



真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、  
取引時の顧客を撮影できる位置にカメラを設け、  
上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識すると、装置内に投入された上記紙幣は顧客に返却する共に、該取引中の顧客を上記カメラで撮影することを特徴とする自動取引装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、銀行等の金融機関に設置され、入金や出金取引等を行う自動取引装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、銀行等の金融機関には、入金や出金等の取引処理を顧客自身が行う自動取引装置が設置されている。このような自動取引装置に紙幣が投入されると紙幣の真贋を鑑別し、変造もしくは偽造された紙幣であると鑑別した場合、一旦装置内に蓄積した後一括して、あるいはその都度、装置内に投入された紙幣は顧客に返却している。すなわち仮に偽造された紙幣が自動取引装置に投入されたとしても受け付けないというシステム制御となっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の自動取引装置においては、変造もしくは偽造された紙幣が投入されても受け付けないだけであるので容易に入金を試みることができ、セキュリティ的に弱いという問題点があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明は、取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、装置内に投入された上記紙幣を収容する紙幣取込BOXと、顧客に返却しない上記通帳及び上記カードを取り込む媒体取込BOXとを設け、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣を上記紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードを上記媒体取込BOXに取り込むものである。

【0005】上記構成によれば、紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識すると、装置内に投入された紙幣を紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された通帳及びカードを媒体取込BOXに取

り込むことにより、通帳あるいはカードから偽券を投入した顧客を特定することができ、また偽券も入手することができる。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面にしたがって説明する。なお各図面に共通する要素には同一の符号を付す。

【0007】第1の実施の形態

図1は第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図、図2は第1の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図である。図1、図2において、自動取引装置1には図示せぬ紙幣及び硬貨（以下単に紙幣とする）の入金及び出金処理を行う紙幣入出金機2と、図示せぬ通帳の識別及び記帳等の通帳への処理を行う記帳機3と、図示せぬキャッシュカード等の識別を行うと共に、キャッシュカード等の磁気ストライプに記録されている情報を読み出すカードリーダ4と、図2に示すように自動取引装置1に設けられ、顧客へ取引方法等を表示すると共に、顧客から情報が入力される操作画面6と、上記紙幣入出金機2と、記帳機3と、カードリーダ4と、操作画面6と接続され、それらの制御を行う制御部5とが内蔵されている。

【0008】図2に示すように自動取引装置1には、紙幣入出金機2に接続され、紙幣が投入されると共に紙幣が放出される紙幣入出金口2aと、記帳機3に接続され、通帳の挿入及び排出口となる通帳挿入排出口3aと、カードの挿入及び排出口となるカード挿入排出口4aが形成されている。

【0009】また紙幣入出金機2は紙幣の真偽や枚数等を鑑別する紙幣識別装置2bと、紙幣識別装置2bにて入金紙幣の鑑別を行った際に正常な紙幣でないことを鑑別され、且つ該正常でない紙幣が予め決められた一定枚数以上存在すると認識された際に装置1内に存在する全ての入金紙幣を取り込む紙幣取込BOX2cとを備えている。なお、紙幣取込BOX2cは通常設けられるリジェクトボックスとは別に設けても良いし、取り込まれた紙幣が識別される状態であれば上記リジェクトボックスに取り込んでも良い。

【0010】記帳機3は上記紙幣入出金機2に紙幣が取り込まれた際の取引時に利用されていた通帳であって、制御部5により取り込みが指示された際に装置2内に存在する通帳を取り込む媒体取込BOXである通帳取込BOX3bを備えている。カードリーダ4は上記紙幣入出金機1に紙幣が取り込まれた際の取引時に利用されていたキャッシュカードであって、制御部5により取り込みが指示された際に装置1内に存在するキャッシュカードを取り込む媒体取込BOXであるカード取込BOX4bを備えている。

【0011】そして制御部5は紙幣入出金機2から正常でない紙幣が予め決められた一定枚数以上装置1内に投

10

20

30

40

50

入されたことを示す信号を受信すると記帳機3及びカードリーダ4に、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードを通帳取込BOX3b及びカード取込BOX4bに格納することを指示する信号を送信する。

【0012】次ぎに上記構成における自動取引装置1への入金動作について図1、図2を参照し、図3に示すフローチャートに従って説明する。図3は第1の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。まず顧客が操作画面6により入金を選択し、キャッシュカードをカードリーダ4のカード挿入排出口4aから自動取引装置1内に挿入するか、もしくは通帳を記帳機3の通帳挿入排出口3aから自動取引装置1内に挿入する。ステップS1でカードリーダ4もしくは記帳機3はそれぞれキャッシュカードが挿入されたこともしくは通帳が挿入されたことを検知すると制御部5に挿入されたことを送信する。

【0013】次ぎに顧客は紙幣を紙幣入出金口2aから自動取引装置1内に投入する。ステップS2で紙幣入出金機2は紙幣が装置1内に投入されたことを検知すると制御部5に投入されたことを送信する。ステップS3で紙幣入出金機2は紙幣識別装置2bにおいて計数処理を行い、紙幣の真偽や枚数等を鑑別する。計数の際、正常な紙幣ではないと紙幣識別装置2bが鑑別した場合、真偽リジェクト紙幣とし、真偽リジェクト紙幣の枚数を計数する。ステップS4で紙幣識別装置2bは装置1内に投入された全ての紙幣を計数した後、真偽リジェクト紙幣が存在するか否か判断する。真偽リジェクト紙幣が存在すると判断した場合にはステップS5に進み、一方「否」の場合にはステップS10に進む。

【0014】ステップS5において紙幣識別装置2bは真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在するか否か判断する。真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると判断した場合にはステップS6に進み、一方「否」の場合にはステップS12に進む。ステップS6において紙幣入出金機2は入金手続きを中断すると共に、制御部5に真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを送信する。制御部5はリジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を受信するとステップS7に進む。ステップS7で制御部5は記帳機3及びカードリーダ4に、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードを通帳取込BOX3b及びカード取込BOX4bに格納することを指示する信号を送信する。この信号を受信して記帳機3及びカードリーダ4は、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードを通帳取込BOX3b及びカード取込BOX4bにそれぞれ格納する。

【0015】ステップS8で制御部5は紙幣入出金機2に、装置1内に存在する入金紙幣を紙幣取込BOX2cに取り込むことを指示する信号を送信する。この信号を受信して紙幣入出金機2は、装置1内に存在する全ての

入金紙幣を紙幣取込BOX2cに格納する。ステップS9で制御部5は操作画面6に、窓口に行くことを顧客に知らせることを指示する信号を送信する。この信号を受信して操作画面6は窓口に行くことを表示する。

【0016】一方上記ステップS4からステップS10に進むと、ステップS10において紙幣入出金機2は紙幣を受入れ、入金処理を行い、ステップS11に進む。ステップS11で制御部5は記帳機3及びカードリーダ4に、通帳及びキャッシュカードを顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信すると記帳機3及びカードリーダ4は通帳及びキャッシュカードを通帳挿入排出口3a及びカード挿入排出口4aから排出し、顧客に返却する。

【0017】一方上記ステップS5からステップS12に進むと、ステップS12において紙幣入出金機2は入金手続きを中断すると共に、制御部5に真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を送信する。制御部5は真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を受信するとステップS13に進む。ステップS13で制御部5は紙幣入出金機2に、装置1内に存在する入金紙幣を顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信して紙幣入出金機2は、装置1内に存在する全ての入金紙幣を紙幣入出金口2aから顧客に返却するために放出する。ステップS14で制御部5は記帳機3及びカードリーダ4に、通帳及びキャッシュカードを顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信すると記帳機3及びカードリーダ4は通帳及びキャッシュカードを通帳挿入排出口3a及びカード挿入排出口4aから排出し、顧客に返却する。

【0018】以上第1の実施の形態においては、顧客により装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合には、装置1内に存在する全ての紙幣を紙幣取込BOX2cに格納すると共に、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードを通帳取込BOX3b及びカード取込BOX4bにそれぞれ格納することにより、通帳あるいはキャッシュカードから変造券もしくは偽券を投入した顧客を特定することができ、また変造券もしくは偽券も入手することができる。

#### 【0019】第2の実施の形態

次に第2の実施の形態について説明する。上記第1の実施の形態と同様な箇所には同一符号を付して説明は省略する。なお、第2の実施の形態においては、自動取引装置1の構成は上記第1の実施の形態と同様であるので説明は省略する。図4は第2の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。本第2の実施の形態において上記第1の実施の形態と異なる点は、図4に示すように、制御部5は遠隔地に設置されているホストコン

ピュータ7と接続されており、ホストコンピュータ7の指示により処理を行う。また制御部5は装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信すると、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号をホストコンピュータ7に送信し、ホストコンピュータ7はこの信号を受信すると警報を出す点である。

【0020】次ぎに上記構成における自動取引装置1への入金動作について図2、図4を参照し、図5に示すフローチャートに従って説明する。図5は第2の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。図5に示すフローチャートのステップS21からステップS26までは図3に示すフローチャートのステップS1からステップS6までと同様の処理を行うので説明は省略する。

【0021】ステップS27で制御部5は、装置1内に投入された紙幣の内、リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信すると、その旨をホストコンピュータ7に送信する。ホストコンピュータ7はリジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を受信すると、警備会社もしくは係員にリジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを知らせるように警報を出すようになっている。この警報により警備会社もしくは係員は対応を行う。

【0022】ステップS28とステップS29は上記図3のステップS7とステップS8と同様であるので説明は省略する。

【0023】一方上記ステップS24からステップS30に進んだ場合、ステップS30からステップS31までの処理は上記図3のステップS10からステップS11までの処理と同様であるので説明は省略する。

【0024】更に上記ステップS25からステップS32に進んだ場合、ステップS32からステップS34までの処理は上記図3のステップS12からステップS14までの処理と同様であるので説明は省略する。

【0025】以上第2の実施の形態においては、上記第1の実施の形態の効果に加えて更に、顧客により装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合には、ホストコンピュータ7にその旨が知らされ、ホストコンピュータ7は警報を出すようになっているので、警備員や係員が早急に対応することができる。

#### 【0026】第3の実施の形態

次に第3の実施の形態について説明する。上記第1の実施の形態と同様な箇所には同一符号を付して説明は省略する。図6は第3の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。本第3の実施の形態において上記第1の実施の形態と異なる点は、図6に示すように、

制御部5は自動取引装置1内に設けられた記憶部であるデータエリア8と接続されている。そして制御部5は装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信すると、記帳機3及びカードリーダー4から、そのとき装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードのデータ（口座番号等、顧客を特定することのできるデータ）を受信し、データエリア8に格納する。一方通帳取込BOX3b、カード取込BOX4b、紙幣取込BOX2cは設けられていない。その他の構成は上記第1の実施の形態と同様なので説明は省略する。

【0027】次ぎに上記構成における自動取引装置1に入金動作について図2、図6を参照し、図7に示すフローチャートに従って説明する。図7は第3の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。図7に示すフローチャートのステップS41からステップS46までは図3に示すフローチャートのステップS1からステップS6までと同様の処理を行うので説明は省略する。

【0028】ステップS47で制御部5は、装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信する。またそれと共に制御部5は記帳機3及びカードリーダー4から、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードの磁気ストライプから読み取ったデータを受信する。そしてこのデータをデータエリア8に格納する。ステップS48で制御部5は紙幣入出金機1に、装置1内に存在する紙幣を顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信して紙幣入出金機1は、装置1内に存在する全ての紙幣を紙幣入出金口2aから顧客に返却するために放出する。ステップS49で制御部5は記帳機3及びカードリーダー4に、通帳及びキャッシュカードを顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信すると記帳機3及びカードリーダー4は通帳及びキャッシュカードを通帳挿入排出口3a及びカード挿入排出口4aから排出し、顧客に返却する。

【0029】一方上記ステップS44からステップS50に進んだ場合、ステップS50からステップS51までの処理は上記図3のステップS10からステップS11までの処理と同様であるので説明は省略する。

【0030】更に上記ステップS45からステップS52に進んだ場合、ステップS52において紙幣入出金機2は入金手続きを中断すると共に、制御部5に真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を送信する。制御部5は真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を受信するとステップS48に進む。

【0031】上記に示すように本実施の形態においては

上記ステップS 4 7でデータエリア8に格納したデータを基にして真偽リジェクト紙幣を投入した顧客を特定することができる。

【0032】以上第3の実施の形態においては、顧客により装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合には、通帳及びキャッシュカードから読み取ったデータをデータエリア8に格納することにより、このデータに基づいて変造券もしくは偽券を投入した顧客を特定することができる。

#### 【0033】第4の実施の形態

次に第4の実施の形態について説明する。上記第1の実施の形態と同様な箇所には同一符号を付して説明は省略する。図8は第4の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図、図9は第4の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。本第4の実施の形態において上記第1の実施の形態と異なる点は、図8に示すように、自動取引装置1には取引時の顧客を撮影できる位置にカメラ9が設置されている。図9に示すようにこのカメラ9は制御部5に接続されており、カメラ9の制御は制御部5により行われると共に、カメラ9で撮影された映像は制御部5に送信される。

【0034】制御部5が装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信すると、その時、カメラ9により取引中の顧客を撮影し、撮影した映像は図示せぬ記憶部に記憶しておく。その他の構成は上記第1の実施の形態と同様なので説明は省略する。

【0035】次ぎに上記構成における自動取引装置1に入金動作について図8、図9を参照し、図10に示すフローチャートに従って説明する。図10は第4の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。図10に示すフローチャートのステップS 6 1からステップS 6 6までは図3に示すフローチャートのステップS 1からステップS 6までと同様の処理を行うので説明は省略する。

【0036】ステップS 6 7で制御部5は、装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信する。すると、制御部5はカメラ9を制御して取引中の顧客を撮影する。ステップS 6 8とステップS 6 9は上記図7に示すステップS 4 8とステップS 4 9と同様であるので説明は省略する。

【0037】一方上記ステップS 6 4からステップS 7 0に進んだ場合、ステップS 7 0からステップS 7 1までの処理は上記図3のステップS 1 0からステップS 1 1までの処理と同様であるので説明は省略する。

【0038】更に上記ステップS 6 5からステップS 7 2に進んだ場合、ステップS 7 2において紙幣入出金機

2は入金手続きを中断すると共に、制御部5に真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を送信する。制御部5は真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を受信するとステップS 6 8に進む。

【0039】上記に示すように本実施の形態においては上記ステップS 6 7で撮影した顧客の映像を基にして真偽リジェクト紙幣を投入した顧客を特定することができる。

【0040】以上第4の実施の形態においては、顧客により装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合には、顧客をカメラ9で撮影することにより、この映像に基づいて変造券もしくは偽券を投入した顧客を特定することができる。

#### 【0041】第5の実施の形態

次に第5の実施の形態について説明する。自動取引装置1の構成は上記第1、第2、第3、第4の実施の形態とそれぞれ同様であるので説明は省略する。図11は第5の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【0042】本第5の実施の形態においてステップS 8 1、ステップS 8 2、ステップS 8 3、ステップS 8 4の処理は、図3におけるステップS 1、ステップS 2、ステップS 3、ステップS 4の処理、図5におけるステップS 2 1、ステップS 2 2、ステップS 2 3、ステップS 2 4の処理、図7におけるステップS 4 1、ステップS 4 2、ステップS 4 3、ステップS 4 4の処理、図10におけるステップS 6 1、ステップS 6 2、ステップS 6 3、ステップS 6 4の処理とそれぞれ同様であり、上記第1、第2、第3、第4の実施の形態と異なる点は、図3におけるステップS 5、図5におけるステップS 2 5、図7におけるステップS 4 5、図10におけるステップS 6 5の処理において、装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在するか否かで判断する方法を、装置1内に投入された紙幣の枚数に対する真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合で判断する方法とした点である。すなわちステップS 8 5においては、装置1内に投入された紙幣の枚数に対する真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が予め決められた一定割合以上であるか否かを判断する。

【0043】あるいは装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在するか否かで判断する方法と、装置1内に投入された紙幣の枚数に対する真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合で判断する方法の両方を用いることとしても良い。

【0044】その他の処理は図3、図5、図7、図10に示す第1、第2、第3、第4の実施の形態の処理と同

様であるので説明は省略する。

【0045】以上第5の実施の形態においても、上記第1の実施の形態から第4の実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【0046】

【発明の効果】以上詳細に説明したように本発明によれば、装置内に投入された紙幣を収容する紙幣取込BOXと、顧客に返却しない通帳及びカードを取り込む媒体取込BOXとを設け、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣を上記紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードを上記媒体取込BOXに取り込むことにより、通帳あるいはカードから変造券もしくは偽券を投入した顧客を特定することができ、また変造券もしくは偽券も入手することができる。その結果、セキュリティ的に強い自動取引装置とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

【図2】第1の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図である。

【図3】第1の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

ーチャートである。

【図4】第2の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

【図5】第2の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【図6】第3の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

【図7】第3の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【図8】第4の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図である。

【図9】第4の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

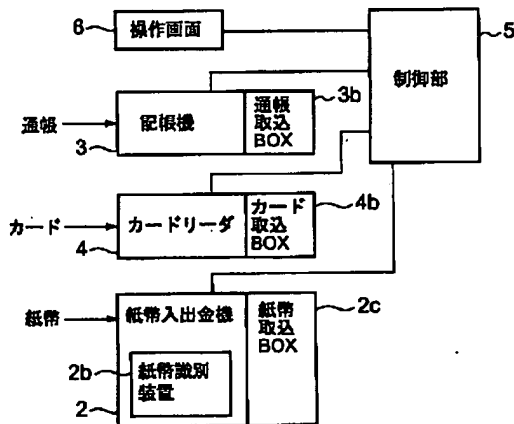
【図10】第4の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【図11】第5の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

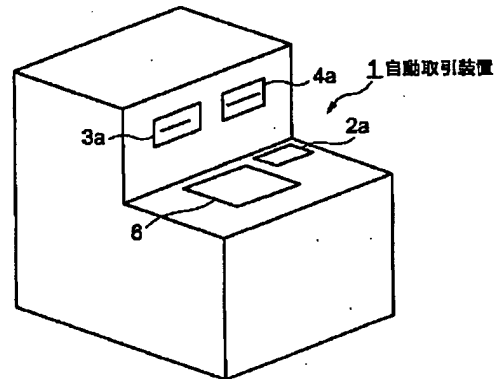
- 1 自動取引装置
- 5 制御部
- 7 ホストコンピュータ
- 8 データエリア
- 9 カメラ

【図1】



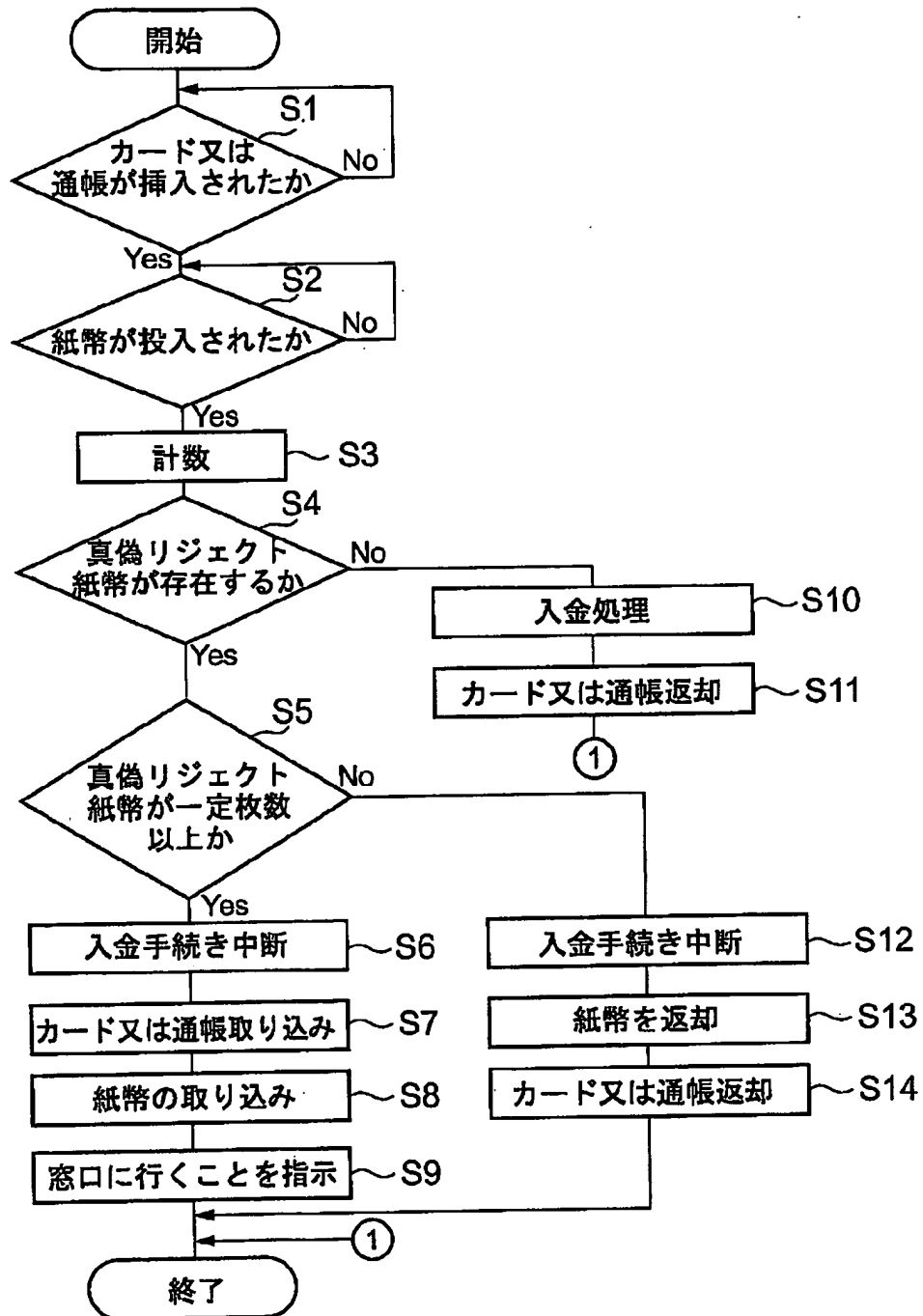
第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【図2】



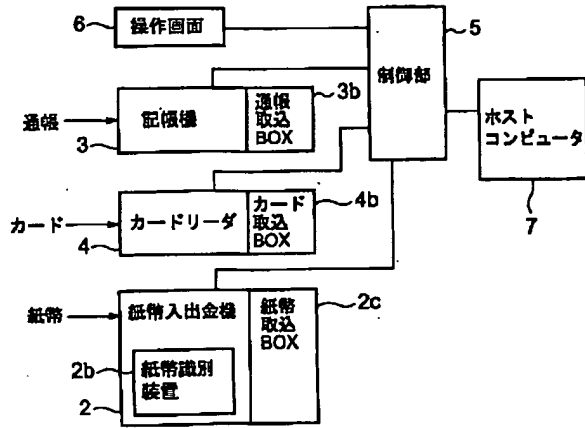
第1の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図

【図3】



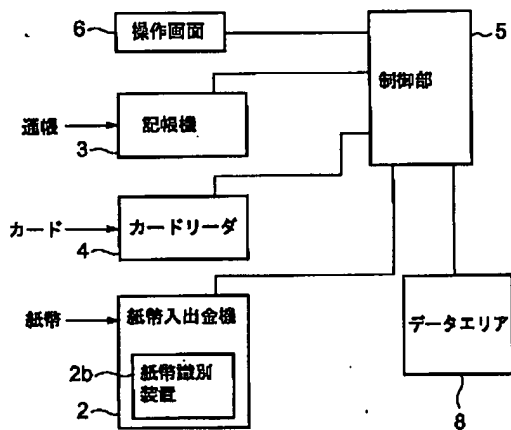
第1の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャート

【図4】



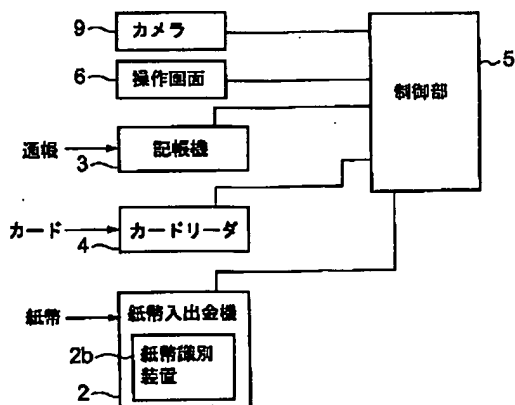
第2の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【図6】



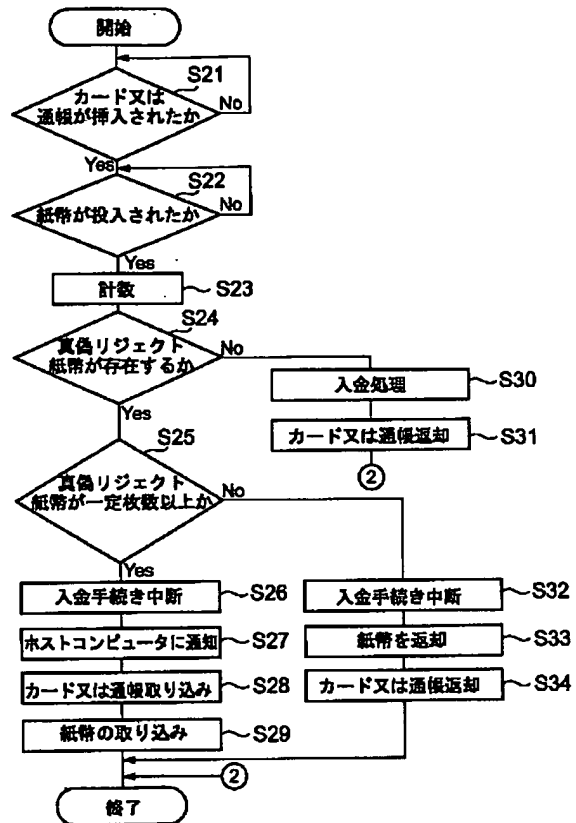
第3の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【図9】



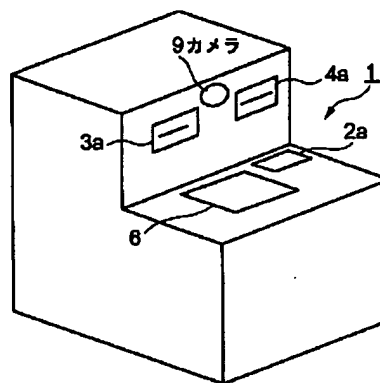
第4の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【図5】



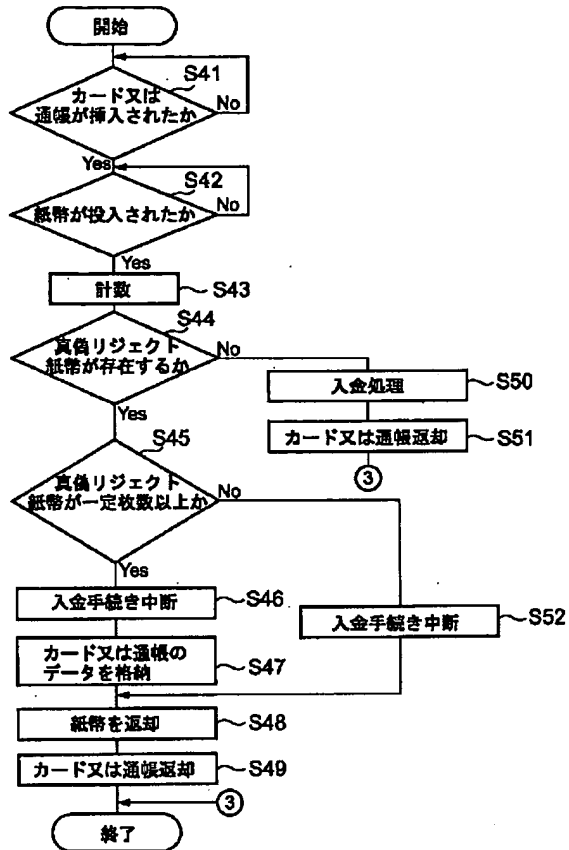
第2の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャート

【図8】

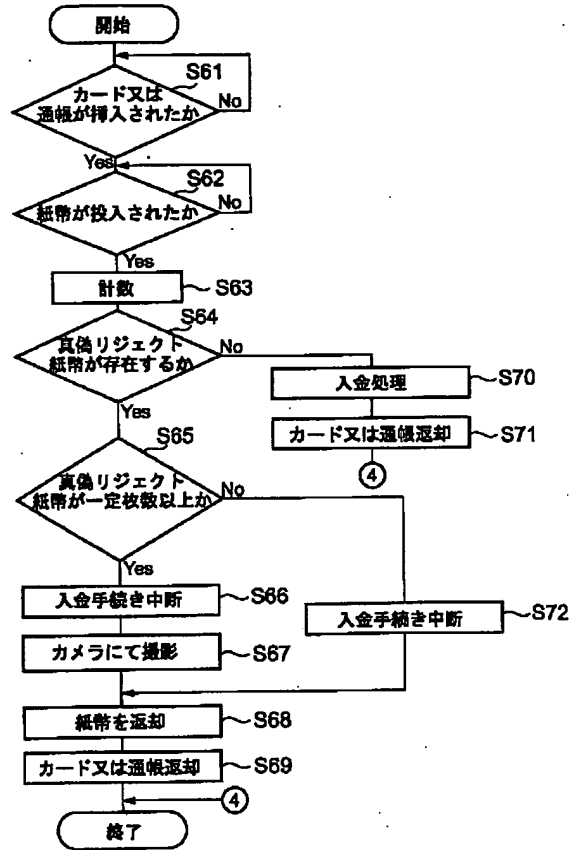


第4の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図

【図7】

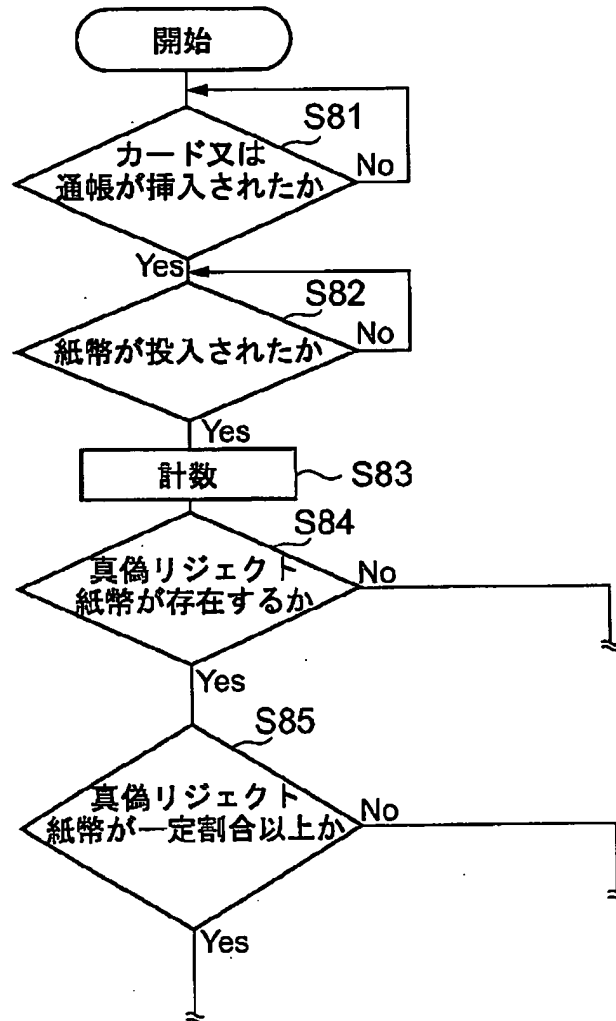


【図10】





【図11】



第5の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャート